

Bedienungshandbuch für die Absauggeräte MC-600A und MC-600C

INHALTSVERZEICHNIS

Bedeutung der Hinweise:



WARNUNG !
Hier finden Sie besondere Hinweise und Anweisungen, deren Missachtung Verletzungs- und Unfallgefahr für Leib und Leben bedeutet.



ACHTUNG !
Hier finden Sie wichtige Informationen über ungeeignete oder riskante Handhabungen Ihres Gerätes, die technische Schäden verursachen können.



HINWEIS
Hier finden Sie praktische Hinweise und andere nützliche Informationen

1. Einleitung

2. Hinweise zur Gebrauchsanweisung

- Diese Gebrauchsanweisung enthält wichtige Hinweise zu den Absauggeräten MC-600A und MC-600C und sollte stets in Gerätenähe aufbewahrt werden.
- Die Gebrauchsanweisung hilft Gefährdungen, sowie Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern, welches unter anderem die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des betreffenden Gerätes erhöht.
- Die Produkte MC-600A und MC-600C tragen die CE-Kennzeichnung CE-0123 gemäß der EU-Richtlinie des Rates über Medizinprodukte 93/42/EWG und erfüllen die grundlegenden Anforderungen des Anhangs I dieser Richtlinie.
- Die MAKUtec KG ist nach den einschlägigen internationalen Normen zum Qualitätsmanagement ISO 13485 zertifiziert
- Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme Ihres Absauggerätes die Bedienungsanleitung sorgfältig durch !
- Der Nachdruck dieses Dokuments, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung der MAKUtec KG nicht gestattet.
- Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

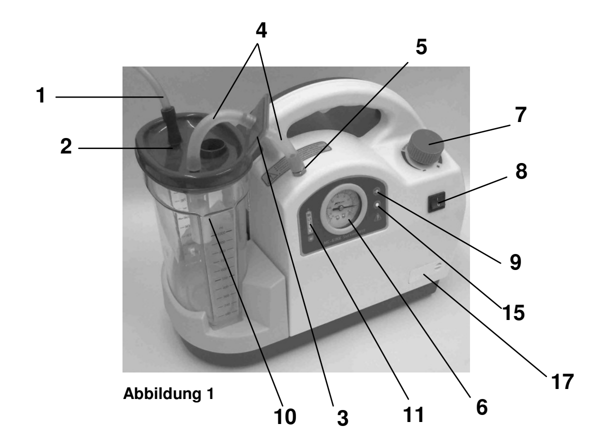


Abbildung 1

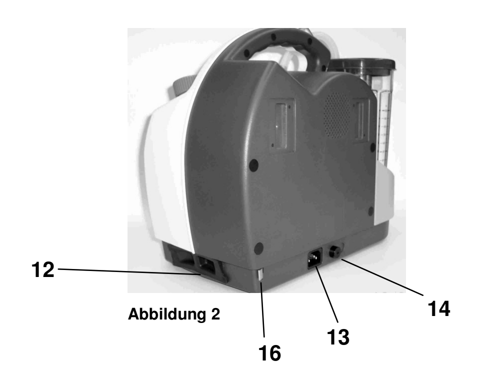


Abbildung 2

1. **Saugschlauch**
2. **Anschlussstutzen (für Saugschlauch)**
3. **Einweg-Bakterienfilter**
4. **Silikon - Verbindungsschlauch**
5. **Anschlussstutzen (Geräteseitig)**
6. **Vakuummeter**
7. **Vakuumregler**
8. **Ein/Aus - Schalter**
9. **Netzanzeige**
10. **Sekretbehälter**
11. **Ladezustandsanzeige (nur bei MC-600C)**
12. **Akkuschacht (nur bei MC-600C)**
13. **Netzstecker (Geräterückseite)**
14. **Gerätesicherung (Geräterückseite)**
15. **Betriebsanzeige Pumpe**
16. **Verriegelung - Akku (Geräterrückseite, nur MC-600C)**
17. **KFZ - Anschluss (nur MC-600C)**

3. Funktion der Geräte MC-600A und MC-600C

- Die Geräte MC-600A und MC-600C sind Kleinsauger, die mit einer elektromotorischen, wartungsfreien 12V Membranpumpe betrieben werden. Das Gerät MC-600A wird ausschließlich über das 230 V-Netz betrieben. Die 12V Spannungsversorgung des Pumpenmotors wird über ein integriertes Netzteil bereitgestellt. Zusätzlich wird beim Gerät MC-600C der Pumpenmotor über einen 12V AKKU betrieben. Dafür wurden eine Akku-Zustandsanzeige und eine Ladefunktion integriert.
- Ein Netzbetrieb ist auch bei entladenem Akku möglich.
- Bei Betrieb baut die Pumpe im Schlauchleitungssystem und im Sekretbehälter ein Vakuum auf, mit dessen Hilfe Sekrete oder Flüssigkeiten (z.B. über einen Absaugkatheter) abgesaugt werden. Die Flüssigkeit sammelt sich im Sekretbehälter. Eine mechanische Überlaufsicherung (am Innenteil des Sekretbehälterdeckels) verhindert ein versehentliches Einsaugen von Sekret in das innere Schlauchsystem und den Pumpenkopf.
- Mit Hilfe der Feinregulierung und des Vakuummeters kann das Endvakuum und damit auch die Saugleistung reguliert werden.
- Ein im äußeren Schlauchsystem angebrachter Einmal-Bakterienfilter verhindert das Eindringen von Bakterien und Flüssigkeit in den Aggregateraum.

4. Zweckbestimmung

- Der MC-600A und MC-600C sind medizinische Geräte zum Absaugen von Sekreten und Spülflüssigkeiten.

Zielgruppen:

- Ambulante und häusliche Altenpflegedienste zur
- Atemwegsspontanabsaugung,
- Behandlungsstationen, Unfallstationen, Krankenstationen,
- Alten- und Pflegeheime;
- Trachealkanülenträger.



- **Der zu benutzende Saugschlauch darf nie direkt mit der Absaugstelle in Kontakt kommen, es ist immer ein Absaugkatheter bzw. ein medizinisch zugelassenes Absaugbesteck zum Absaugen zu verwenden.**

Der MC-600 darf nicht angewendet werden:



- **im Niedervakuumbereich (z.B. Thorax-Drainage) und außerhalb medizinischer Bereiche;**
- **für das Absaugen von brennbaren, ätzenden oder explosiven Flüssigkeiten / Gasen**

5. Lieferung

- Die Absauggeräte der Serie MC-600 werden vor dem Versand einer eingehenden sicherheitstechnischen und funktionellen Qualitätskontrolle unterzogen und sorgfältig verpackt. Bitte vergleichen Sie dennoch umgehend nach Erhalt der Sendung den Inhalt auf Vollständigkeit. (siehe Lieferschein).
- Bitte kontrollieren Sie die Verpackung nach Erhalt der Lieferung auf Transportschäden. Dokumentieren und melden Sie dies ggf. umgehend Ihrem Fachhändler oder der MAKUtec KG.
- Die Rücksendung darf nur in einer unversehrten Kartonage – vornehmlich in der Original-Kartonage erfolgen.

6. Transport und Lagerung

Umgebungsbedingungen:

Transport / Lagerung: -10..+60°C
5…80 % Luftfeuchte ohne Kondensation
bei Luftdruck 860...1060 hPa

Betrieb: +5...+35°C
5...80 % Luftfeuchte ohne Kondensation
bei Luftdruck 860...1060 hPa

- Nach Transport bei Temperaturen unterhalb des Gefrierpunktes muss das Gerät vor erster Inbetriebnahme akklimatisiert und bis zu sechs Stunden bei Raumtemperatur aufbewahrt werden.



- **Ist das Gerät nicht akklimatisiert, könnten Komponenten wie Elektronik oder Membranen der Aggregate in Mitleidenschaft gezogen werden.**

- Der Transport darf nur in einem gepolsterten und ausreichend Schutz bietenden Versandkarton erfolgen.
- Zulässige Umgebungsbedingungen für Transport, Lagerung und Betrieb entnehmen Sie bitte den technischen Daten.

7. Gewährleistung

- Die Dauer der Gewährleistung Absauggeräte der Serie MC-600 beträgt 2 Jahre. Sie wird durch ausgeführte Gewährleistungs-Arbeiten weder verlängert, noch erneuert.
- Die MAKUtec KG ist für Auswirkungen auf Sicherheit, Zuverlässigkeit und spezifizierter Leistungsfähigkeit nur verantwortlich, wenn:
- Wartung und Reparatur durch MAKUtec KG autorisiertes Fachpersonal oder durch die MAKUtec KG selbst durchgeführt wurde.

- Das betreffende Produkt in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanweisung und nicht entgegen der Zweckbestimmung verwendet und betrieben wird.
- Jegliche Gewährleistungsansprüche erlöschen, wenn:
  - die Geräte von Unbefugten geöffnet, Reparaturen von Unbefugten durchgeführt werden oder die Geräte nicht den Richtlinien entsprechend eingesetzt werden.
  - Keine Original Zubehör- oder Ersatzteile verwendet werden.
  - Die Anwendungshinweise dieser Gebrauchsanweisung missachtet werden.

8. Bildzeichen auf dem Typenschild



Achtung, Gebrauchsanweisung lesen



Schutzgrad Typ B



Altgeräte dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden !

Herstellungsjahr

CE 0123

Das CE-Prüfzeichen zeigt an, dass dieses Produkt den einschlägigen Anforderungen der EU-Richtlinien entspricht

SN: **Seriennummer**

REF **Bestellnummer**

9. Sicherheitshinweise

- Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme der Geräte MC-600 diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch.
- Die MAKUtec KG garantiert weder eine fehlerfreie Funktion noch haftet MAKUtec KG für Personen- und Sachschäden, wenn keine Originalteile verwendet werden,
- die Verwendungshinweise dieser Gebrauchsanweisung miss-achtet werden,
- Montage, Neueinstellungen, Änderungen, Erweiterungen und Reparaturen dürfen nur von MAKUtec KG autorisierten Personal durchgeführt werden.
- Es bestehen keine Gewährleistungsansprüche bei Schäden oder Fehlfunktionen, die durch die Verwendung von Fremdzubehör oder Fremdverbrauchsmaterial entstanden sind.
- Der MC-600 darf nur von Personen, welche in die medizinische Anwendung eingewiesen wurden, angewendet werden.

Reinigen Sie das Gerät und senden Sie es zur Reparatur über den Händler, bei dem Sie den MC-600A oder MC-600C bezogen haben, zurück.

Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden wenn:



- **die Zuleitung oder die Stecker beschädigt sind,**
- **das Gerät einmal herunter gefallen ist,**
- **das Gerät offensichtliche Sicherheits-mängel aufweist**

- Die Geräte sind in regelmäßigen Abständen auf ihre Funktion und auf sicherheitstechnische Mängel zu prüfen, z. B. Steckkontakte, Sekretbehälter, Gehäuse, etc.
- Das Gerät darf nicht im Schwallwasserbereich und in explosionsgefährdeten Zonen betrieben werden.
- Die im Kapitel 6 Transport und Lagerung angegebenen Umgebungsbedingungen sind zu beachten.
- Alle Absauggeräte der Serie MC-600 dürfen keiner Tauchdesinfektion unterzogen werden. Auch dürfen keine anderen Flüssigkeiten in das Gerät eindringen. Ist Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen, darf es erst wieder nach einer Überprüfung durch den Kundendienst in Betrieb genommen werden.
- Vermeiden Sie Nässe an Stecker und Schaltereinheit
- Es besteht äußerste Lebensgefahr, wenn Gegenstände durch die Gehäuseöffnungen, wie Kühlschlitze, Akkuschacht,

Ausblasöffnungen und andere, in den Innenraum gesteckt werden.

- Die Absauggeräte der Serie MC-600 wurden für das Absaugen von Körperflüssigkeiten, Sekreten und Spülflüssigkeiten im medizinischen Bereich konzipiert. Es dürfen keine explosiven, brennbaren oder ätzenden Gase oder Flüssigkeiten abgesaugt werden.
- Das Absauggerät muss auf einem standfesten, ebenen Untergrund aufgestellt sein.
- Vor dem Anschließen des Gerätes muss geprüft werden, ob die auf dem Gerät angegebene Netzspannung und Netzfrequenz mit den Werten des Versorgungsnetzes übereinstimmen.
- Nur ordnungsgemäße Netzanschlüsse und Verlängerungskabel verwenden.
- Dieses Absauggerät darf nicht ohne Einmal-Bakterienfilter betrieben werden.
- Vor der Inbetriebnahme sind Gerät, Sekretbehälter, Netzleitung, Zubehör, Anschlussleitungen und Schläuche auf Beschädigungen zu überprüfen. Beschädigte Leitungen und Schläuche müssen sofort ersetzt werden. Vor Gebrauch ist die Funktion des Gerätes zu überprüfen.
- Der Saugschlauch darf niemals direkt mit der Absaugstelle in Kontakt kommen, sondern immer nur über einen Absaugkatheter, einen Saugansatz oder ein medizinisches Absaugbesteck.
- Steril verpackte Teile nicht mehr verwenden, wenn die Verpackung während Transport oder Lagerung beschädigt wurde Infektionsgefahr für den Patienten !

Trennen Sie das Gerät vom Netz:



- **vor jeder Reinigung und Pflege des Gerätes,**
- **vor jedem Entleeren des Behälters,**
- **vor jedem Verlassen des Raumes.**

- Stecker nicht am Kabel aus der Steckdose ziehen !
- Niemals Stecker oder Leitung mit nassen Händen berühren

10. Vorbereitung zum Absaugen



- **Niemals ohne Kugelschwimmer absaugen !**
- **Niemals ohne Einmal – Bakterienfilter absaugen !**
- **Nie mit dem Saugschlauch direkt absaugen, immer einen Absaugkatheter verwenden !**

1. Stellen Sie sicher, dass die Sicherheitshinweise im Kapitel 9 beachtet wurden.
2. Vergewissern Sie sich, dass alle Bestandteile des Gerätes unbeschädigt, gereinigt und desinfiziert sind.
3. Überprüfen Sie den richtigen Einbau und die Dichtigkeit des Einmal-Bakterienfilters.



- **HINWEIS: verschiedene Hersteller von Einmal-Bakterienfiltern schreiben die Einbaurichtung vor !**
- **Nur Einmal-Bakterienfilter für 30 Liter-Systeme verwenden !**

4. Spülen Sie den Saugschlauch mit einer Desinfektionslösung.
5. Verbinden Sie zum Betrieb des Absaugers das Gerät über die Netzanschlusskabel mit der Steckdose. Soll der Absauger MC-600C nur mit Akku betrieben werden, so können Sie auf die Netzanschlussschnur verzichten. Sobald ein Netzbetrieb erfolgen soll oder der Akku geladen werden muss ist auch der Absauger MC-600C über die Netzanschlusskabel mit der Steckdose zu verbinden.
6. Über den Ein/Aus-Schalter (8) das Gerät in Betrieb nehmen.
7. Drehen Sie den Vakuumregler (7) ganz nach rechts

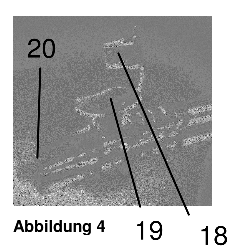


Abbildung 4

8. Den Stopfen(18) in die Nebenluftöffnung(19) des Fingertips stecken
9. Mit dem Finger die Absaugöffnung des Fingertips verschließen und während der nächsten Schritte geschlossen halten.

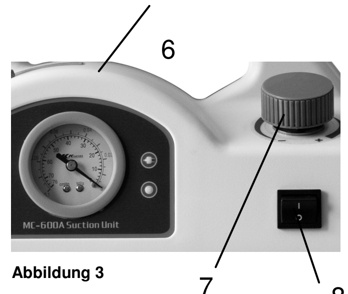


Abbildung 3

10. Die Vakuumanzeige(6) muss jetzt den maximalen Wert von -0,8 bar anzeigen.



- **Wird das maximale Vakuum von – 0,8 bar nicht erreicht, so ist das Gerät zu überprüfen !**

11. Drehen Sie den Vakuumregler (7) so weit nach links, bis die Vakuumanzeige (6) die gewünschte Saugleistung anzeigt.



- **Sprechen Sie die Saugleistung mit Ihrem Arzt ab.**
- **Eine falsch eingestellte Saugleistung kann den Pationten gefährden !**

11. Absaugen

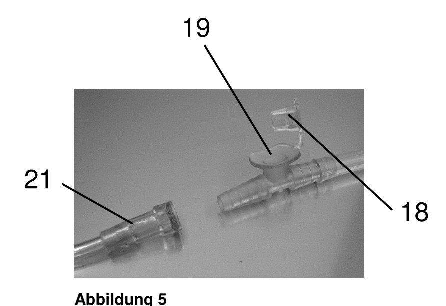


Abbildung 5

1. Zum Absaugen muss eine sterile Absaugkanüle/Katheter(21) am Fingertip angeschlossen werden. Stecken Sie die Öffnung der Absaugkanüle/ des Katheters auf den Anschluss des Fingertip.



- **Beachten Sie die Gebrauchshinweise der Absaugkanüle/des Katheters bzw. die Gebrauchsanweisungen Ihres Arztes !**



- **HINWEIS: Verwenden Sie aus hygienischen Gründen bei allen Absaug-vorgängen medizinische Einmalhand-schuhe !**

2. Nach dem Einschalten des Gerätes über den Ein/Aus-Schalter (8) können Sie mit dem Absaugen beginnen.
3. Bei Notwendigkeit ist die Saugleistung über den Vakuum-regler (7) nachzustellen.



- **HINWEIS: Zur kurzzeitigen Reduzierung der Absaugleistung mit Hilfe des Fingertips ziehen Sie den Veschluss-stopfen(18) aus der Nebenluftöffnung(19) des Fingertips.**

- **Schließen der Nebenluftöffnung(19) mit dem Finger**
  →→ Vakuum steigt

- **Nebenluftöffnung(19) offen**
  →→ Vakuum sinkt

4. Kontrollieren Sie während des Absaugens den Füllstand im Sekretbehälter. Ein Füllstand von 1000 ml darf nicht überschritten werden. Bei Schaumbildung wird empfohlen, den Absaugvorgang frühzeitig zu beenden.

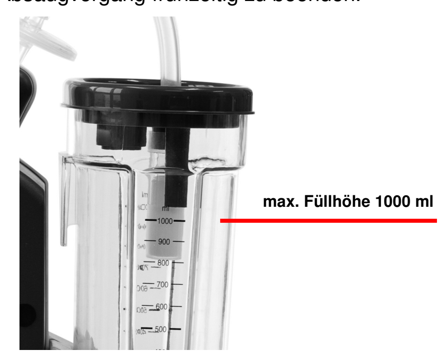


Abbildung 6

5. Nach Beendigung des Absaugvorganges ist das Gerät auszuschalten, zu reinigen und zu desinfizieren.

6. Die Absaugkanüle / der Katheter können gespült und des-infiziert werden, in dem Sie die Absaugkanüle/ den Katheter bei laufendem Gerät in eine Desinfektionslösung halten.

12. Wartung und Service



- **Die Geräte der Serie MC-600 sind bei Anwendung entsprechend der Gebrauchsanweisung wartungsfrei.**
- **Vor dem ersten Gebrauch und nach spätestens 3 Monaten bei nichtgebrauch ist der Akku zu laden.**

- Führen Sie vor jeder Anwendung eine Sicht- und Funktionsprüfung durch. Beziehen Sie dabei auch die Zubehörteile des entsprechenden Gerätes mit ein!
- Das Öffnen und ebenso die Reparatur eines Gerätes darf nur durch autorisiertes Fachpersonal oder einem entsprechenden Servicepartner unter Beachtung aller technischen und hygienischen Schutzmaßnahmen erfolgen.
- Das Gerät kann zur Reparatur direkt oder über den Fachhandel, von welchem Sie das Gerät bezogen haben, an MAKUtec KG zurückgesandt werden.
- Vor dem Einsenden sind alle Zubehörteile zu reinigen und zu desinfizieren. Das Gerät selbst mit einem Oberflächen-desinfektionsmittel behandeln. (siehe Abschnitt 14)
- Vor der Weitergabe der MAKUtec KG Absauggeräte muss zum Schutz nachfolgender Anwender eine fachgerechte Aufbereitung durch MAKUtec KG oder durch MAKUtec KG autorisiertes Fachpersonal erfolgen.
- Die Aufbereitung muss zwingend gemäß MPBetreibV, MPG und Angaben des Herstellers erfolgen.

13. Entsorgung

- Am Ende der Produktlebenszeit müssen die Bestandteile der Geräte ordnungsgemäß entsorgt werden.
- Laut den EU-Richtlinien 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) und 2002/95/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) dürfen die Geräte nicht über den Hausmüll entsorgt werden.
- Dabei auf einen sauberen Zustand und eine sorgfältige Materialtrennung achten.
- Gerät und Zubehör sind vor der Entsorgung zu dekontaminieren.
- **Außerhalb der EU sind die Länderspezifischen Entsorgungsvorschriften beachten !**

14. Reinigung und Desinfektion

- Nach jeder Benutzung muss das Gerät gereinigt und desinfiziert werden.
- In der nachfolgenden Tabelle 2 auf Seite 15 werden einige empfohlene Reinigungs- und Desinfektionsmittel aufgelistet.
- Beachteten Sie die Angaben in den Gebrauchsanweisungen der Reinigungsmittel/ Desinfektionsmittel.
- Durch Schaum oder Flüssigkeit, auch Desinfektions- und Reinigungsmittel wird der Einmal-Bakterienfilter unbrauchbar. Eine weitere Verwendung ist nicht mehr möglich. Wechseln Sie deshalb den Einmal-Bakterienfilter sofort aus.
- Zur Reinigung und Desinfektion immer Einmalhandschuhe benutzen.
- Bei der Reinigung, Desinfektion und Wiederverwendung von Teilen beachten Sie bitte Tabelle 2 auf Seite 15

- Entsorgen Sie Flüssigkeiten wie Blut und Sekrete gemäß den Richtlinien des Bundesgesundheitsblattes "Anforderungen der Hygiene an die Abfallentsorgung" (herausgegeben vom Bundesgesundheitsamt, zu beziehen über Carl Heymanns Verlag Köln).

Grundgerät	Zubehör	Reinigungsmittel
X	X	- handelsübliche Spülmittel - handelsübliche Kunststoffreiniger
		Desinfektionsmittel
X		Gigasept FF, Firma Schülke & Mayer
X		Helipur, Firma Braun Melsungen
X		Helipur H plus N, Firma Braun Melsungen
X	X	Melsept, Firma Braun Melsungen
X	X	D10, Firma Orochemie
	X	Sekusept Forte S, Firma Henkel
	X	Sekusept Pulver, Firma Henkel
X		Apesin, Tana-Chemie

Tabelle 1

Die Auflistung der Reinigungs- und Desinfektionsmittel erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.
Vor dem Einsatz anderer Mittel ist die Eignung der Mittel für die Reinigung oder Desinfektion zu prüfen.

15. Austausch Einmal-Bakterienfilter



- **Der Einmal-Bakterienfilter kann auf Grund seiner physikalischen Eigenschaften nicht gereinigt oder desinfiziert werden, sondern muss auch bei geringer Benutzung des Gerätes in regelmäßigen Abständen gewechselt werden.**
- **Es wird empfohlen, den Filter mindestens jede Woche zu wechseln. Bei starken Gebrauch des Gerätes kann ein früherer Wechsel notwendig werden.**
- **Des weiteren ist der Filter bei jedem Patientenwechsel auszutauschen.**

16. Hinweise zum Wiedereinsatz

Teil	Reinigung	Desinfektion	Sterilisation
Grundgerät mit Flaschenhalter	mit angefeuchtetem Reinigungstuch abwischen Siehe Tabelle 1 !	das Gerät äußerlich mit Desinfektions-lösung wisch-desinfizieren Siehe Tabelle 1 !	**Nicht zulässig !**

Teil	Reinigung	Desinfektion	Sterilisation
Sekretbehälter / Spülflasche ——————— **Deckel und Kugelventil-schwimmer**	mit angefeuchtetem Reinigungstuch abwischen Siehe Tabelle 1 !	Teile vollständig bedeckt in Desinfektionslö-sung einlegen. Siehe Tabelle 1 !	Heißdampf-sterilisation 134 °C / 2 bar / 5 Minuten ——————— **Nicht zulässig !**
Absaug-schlauch mit Fingertip	mit angefeuchtetem Reinigungstuch abwischen Siehe Tabelle 1 !	Vollständig in Desinfektions-mittel einlegen. Vor Desinfektion und nach jedem Absaugen mit Desinfektions-mittel spülen Siehe Tabelle 1 !	**Nicht zulässig !** Absaugschlauch mit Fingertip ist nicht zur Wieder-verwendung vor-gesehen und nach jedem Patienten-wechsel zu erneuern
Einmal-Bakterienfilter einschließlich der Schlauch-anschluss-stücke	**Nicht zulässig !**	**Nicht zulässig !**	**Nicht zulässig !**
	Einmal-Bakterienfilter wechseln: - nach jeden Patientenwechsel, - bei Benetzung mit Sekret oder - nach Ablauf der empfohlenen Nutzungsdauer		

Tabelle 2

17. Bedienung des MC-600 C im Akkubetrieb

- Der MC-600C kann sowohl am 230V-Netz als auch nur mit Akku betrieben werden.
- Analog zur Abbildung 1 befindet sich die Batterie-Statusanzeige(11) seitlich neben der Druckanzeige.
- Die unterste LED signalisiert den Ladevorgang bei gestecktem Netzkabel, die darüber angebrachten Leuchtdioden zeigen den Ladezustand des Akkus an.
- Netzanzeige(9) und Pumpen-Betriebsanzeige(15) funktionieren wie im Abschnitt 3 beschrieben.
- Die LED(22) leuchtet auf, wenn der Akku entladen ist. Gleichzeitig ertönt ein Warnsignal. Bei weiterem Einsatz wird der Pumpenmotor abgeschaltet, um Schäden für den Akku zu vermeiden.



Abbildung 7

18. Hilfe bei Störungen

Tabelle zur Selbsthilfe bei Gerätestörungen

Störung	mögliche Ursache	Abhilfe
Gerät keine Funktion	Netzstecker ist nicht eingesteckt (MC-600 A)	Netzstecker einstecken
	Netzstecker nicht eingesteckt oder Akku entladen	Netzstecker einstecken, und Akku aufladen
	Ursache ist nicht feststellbar	Gerät zum Kundendienst einsenden
Das maximale Vakuum wird nicht erreicht	Vakuumregler ist offen / die Absaugöffnung ist offen oder die Nebenluftöffnung am Fingertip ist offen	Nebenluftventil schließen, die anderen Öffnungen schließen
	äußeres Schlauchsystem undicht	Folgende Teile auf dichten Sitz bzw.Verbindung prüfen: 1. Fingertip → Saugschlauch → Schlauchstecker → Sekretflaschenanschluss 2. Deckel → Sekretflaschen-anschluss 3. Sekretfilter → Deckel 4. Sekretflaschenanschluss → Ventilkugel
Trotz maximaler Vakuumanzeige ist kein Absaugen möglich	Saugschlauch ist verstopft oder abgeknickt	Saugschlauch reinigen oder Saugschlauch austauschen
	Ventilschwimmer im Sekret-behälter wurde durch starke Erschütterung ausgelöst	Gerät kurz abschalten
	Sekretbehälter voll, Ventilschwimmer hat ausgelöst	Gerät ausschalten, Vakuumregler öffnen, Sekret-behälter entleeren, System reinigen
Trotz maximaler Vakuumanzeige ist kein Absaugen möglich	inmal-Bakterienfilter ist feucht geworden	Einmal-Bakterienfilter wechseln

Tabelle 3

19. Technische Angaben

Beschreibung	Angabe
Abmessungen:	36 x 29 x 18 cm (B x H x T)
Gewicht:	4,3 Kg
Saugschlauch mit Fingertip Länge:	 1,6 m
Volumenstrom:	25 l/min high flow
Vakuum:	ca. 0,8 bar high vacuum
Volumen Sekretflasche:	1000 ml
Betriebsgeräusch	< 55 dB(A)
Spannung: Netz: Akku: (nur MC-600C)	 230 V AC - 50/60 Hz 12 V DC - 3200 mAh
Netzsicherung:	5x20mm / 2AT / 250 V
Leistungsaufnahme:	50 W max.

Beschreibung	Angabe
Schutzgrad nach IEC 601-1	Typ BF
Risikoklasse nach 93/42/ EWG, IX	IIa
Schutzklasse nach IEC 601-1	1
Schutzart gem. IEC 529	IP 20
CE- Kennzeichnung	CE 0123
Umgebungsbedingungen Transport/Lagerung: Betrieb: Luftfeuchtigkeit: Luftdruck:	 -10 °C bis + 60 °C + 5 °C bis + 35 °C 5% bis 80% rel. Feuchte, nicht kondensierend 860 hPa bis 1060 hPa
Akku – System:	NiMH
Akku-Betriebszeit	ca. 50 Minuten
Akku-Ladezeit:	2,5 – 3 h

Tabelle 4

20. Zubehör / Verbrauchsmaterialien / Ersatzteile

REF	Artikel	VE
MA-01-MC600C	**Sekretabsauger Akku oder Netzbetrieb**	**1**
MA-01-MC600A	**Sekretabsauger Netzbetrieb**	**1**
MSB-01-MC600	**Sekretbehälter 1 L - komplett**	**1**
MB-01-MC600C_Akku	**Akkupack 12V / 3,2 Ah NiMH**	**1**
MZ-01-NK_MC600	**Netzanschlusskabel 230V**	**1**
MZ-01-KFZ_MC600C	**KFZ – Anschlusskabel für Absauger - MC600C**	**1**
MZ-02-F_Tip_160	**Saugschlauch mit Fingertip Länge: 160 cm**	**1**
MZ-02-WS	**Wochenset (Einmal-Bakterienfilter mit Anschlussschlauch)**	**1**

Tabelle 5

21. EMV - Hinweise

- Dieses Gerät entspricht den Anforderungen an medizinische Geräte gemäß DIN EN 60601-1, DIN EN 60601-1-2 und der Medizinproduktrichtlinie 93/42/EWG.

- Hierdurch wird ein ausreichender Schutz vor Störeinflüssen im Einsatz gewährleistet.

- Durch die Starke Verbreitung von Geräten, die Strahlung im Hochfrequenzbereich aussenden und anderen klinischen und häuslichen Störquellen (z.B. elektrochirurgische Geräte, Funktelefone, Funkgeräte, Funkgeräte o.ä.) ist es möglich, dass es in der Nähe sehr intensiver Störquellen zu einer Unterbrechung der Gerätefunktion kommt.

Hersteller:

Tongye Technologies Development Co., Ltd.
D2-2-A Xinmao Science Skill Park
Huayuan Industry-Area
300384 Tianjin
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

EU-Repräsentant:

Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europa)
Eiffestraße 80
20537 Hamburg
GERMANY

Vertrieb:

MAKUtec KG
Zittauer Str. 28
99091 Erfurt
GERMANY
Tel.   +49 (0) 361 / 6543570
FAX.   +49 (0) 361 / 6543572

Stand: 22.09.2010